

## 일본의 음악 교사의 computer-literacy 에 관한 조사결과와 그 고찰

교토 여자 대학 발달 교육학부 아동 학과 교수 후카미 유키코

2004/08/21 KCME 심포지엄 in Seoul

### ☆조사의 목적

일본의 교육계에서는, 여러 수업에서 컴퓨터를 활용한 학습 활동이 가능하도록, 설비(infrastructure)의 정비나 콘텐츠(contents)의 개발이 진행되고 있지만, 컴퓨터를 활용한 음악수업 사례는 적고, 일부의 학교에서 실험적으로 행해지고 있는 것에 지나지 않는다. 그 원인의 하나로 컴퓨터를 사용해 지도 할수있는 교사가 타교과와 비교해 볼때 적은 것이 지적되고 있다. 그래서, 음악 교사의 computer-literacy 의 현상을 조사하여, 그 결과를 분석함으로써, 음악과에 있어서 컴퓨터 사용의 금후 방향성을 생각해 보기로 했다.

### ☆조사결과(일부 발췌)

단위%

	토쿄도 중학교 (2003 8)	토야마현 초등학교 (2003 4)	토야마현 중학교 (2003 2)	한국 (2004) (참고)
<b>●당신의 학교 음악실에 컴퓨터가 있습니까 ※1</b>				
(1) 상시 설치	5.1	7.6	16.9	50
(2) 지참	15.3	28.3	23.7	0
(3) 그 외(없음도 포함한다)	79.6	64.1	59.4	50
<b>●당신의 학교 음악실은 인터넷에 접속 할 수 있습니까 ※2</b>				
(1) 넷 접속 가능	5.1	19.5	45.8	40
(2) 그 외(없음도 포함한다)	94.9	80.5	54.2	60
<b>●최근 1 일당 컴퓨터의 평균 사용시간</b>				
(1) 사용하지 않는다	16.8	1.1	16.9	0
(2) 30 분 미만	25.5	26.1	8.5	0
(3) 1 시간 미만	24.1	37.1	20.3	13.3
(4) 1 시간~3 시간	27.0	29.9	42.4	26.7
(5) 3 시간 이상	6.6	6.0	11.9	60.0
<b>●최근 1 일당 인터넷의 평균 이용 시간</b>				
(1) 사용하지 않는다	35.0	26.1	35.6	0
(2) 30 분 미만	46.0	52.7	42.4	0
(3) 1 시간 미만	10.9	17.4	15.3	26.7
(4) 1 시간~2 시간	5.8	2.2	5.1	20.0
(5) 2 시간 이상	2.2	0.5	1.6	53.3

<b>●전자메일의 이용 경험 ※3</b>				
(1) 거의 매일 사용한다	28.5	15.8	25.4	80.0
(2) 가끔 사용한다	26.3	41.2	22.0	20.0
(3) 사용한 적이 있다	15.3	31.0	28.8	0
(4) 사용한 적이 없다	29.9	12.0	23.8	0
<b>●컴퓨터를 좋아하는가 싫어하는가 ※4</b>				
(1) 싫다	10.2	1.6	10.2	0
(2) 싫어하는 편이다	29.9	29.4	35.6	13.3
(3) 좋아하는 편이다	37.3	44.0	28.8	26.7
(4) 좋아한다	22.6	25.0	25.4	60.0
(1) (2)라고 대답한 사람의 이유(일본) ·기능을 잘 모름 ·알수없는 기호가 있다 ·빨리 잊어버린다 ·종이에 쓰는게 좋다 ·(눈이) 피곤하다 ·신경이 곤두선다 ·기계 인간이 되어 버린다 ·자신이 없다 ·조작이 복잡하다 ·손으로쓰는 장점을 버리기 어렵다				
<b>●공유 폴더를 사용해, 다른 교사와 자료의 공유나 교환(열람, 편집)을 할 수 있다</b>				
(1) 현재 많이 실행하고 있다	14.6	29.9	13.6	66.7
(2) 실행수는 적지만 하고 있다	27.7	37.0	30.5	26.7
(3) 과거에는 실행한 적이 있다	4.4	10.3	8.5	0
(4) 할수없다	53.3	22.8	28.8	6.6
<b>●워드프로세서 소프트웨어를 활용해 자료나 교재를 작성할 수가 있다 ※5</b>				
(1) 현재 많이 실행하고 있다	61.4	54.9	57.6	88.9
(2) 실행수는 적지만 하고 있다	17.5	29.9	25.4	11.1
(3) 과거에는 실행한 적이 있다	3.6	7.0	1.7	0
(4) 할수없다	17.5	8.2	15.3	0
<b>●당신은 컴퓨터를 활용한 음악 수업을 한 적이 있습니까 ※6</b>				
(1) 있다	24.1	19.0	39.0	80.0
(2) 없다	75.9	81.0	61.0	20.0
(2)라고 대답한 사람의 이유(일본) ·음악 수업의 수가 삭감 되었기 때문에 할 수 없다 ·컴퓨터의 트러블이 불안 ·필요성이 없다 ·음악실에 컴퓨터가 없다 ·자신이 사용할 수 없기 때문에 ·컴퓨터를 활용한 지도력의 부족 ·조작방법을 모른다 ·예산이 없다 ·인간의 몸을 사용한 실기가 중요하다고 생각하므로, 컴퓨터에 집착하지 않아도 좋다 ·활용할 매력을 느끼지않는다 ·환경이불완전(컴퓨터 실과 음악실이 떨어져 있다) ·다른 시키고 싶은 것이 있다 ·소프트웨어가 없다 ·효과적인활용방법을 모른다 ·어떠한 경우에 사용하면 좋을지 알수가 없다				
<b>●sequence software 를 사용해, 음악을 만들 수가 있습니까 ※7</b>				
(1) 할 수 있다	34.3	25.5	44.1	57.1
(2) 할 수 없다	65.7	74.5	55.9	43.9
(1)이라고 대답한 사람이 사용하고 있는 소프트웨어(일본) ·音楽帳 (ONGAKUCHO) (KAWAI) ·스코어 메이커(KAWAI) ·Music Pro(Musical Plan) ·Logic(MIDIA) ·Finale(Cameo Interactive) ·ミュージ君 (MUJIKUN) (ROLAND) ·Hello Music(YAMAHA) ·らくらく作曲名人 (RAKURAKUSAKKYOKUMEIJIN) (YAMAHA) · Singer Song Writer (Internet) · Print Music!(Cameo Interactive) ·XGworks(YAMAHA) ·cube Music Net (SUZUKI EDUCATION SOFTWARE)				

●수업에 sequence software 를 사용합니까 ※7				
(1) 사용한다	8.0	6.0	15.3	26.7
(2) 사용하지 않는다	92.0	94.0	84.7	73.3
(1)이라고 대답한 사람이 사용하고 있는 소프트웨어 명(일본) ·Music Pro(Musical Plan) ·音樂帳(ONGAKUCHO) (KAWAI) ·스코어 메이커(KAWAI) ·Singer Song Writer(Internet) ·らくらく作曲名人(RAKURAKUSAKKYOKUMEIJIN) (YAMAHA) ·Cube Music Net(SUZUKI EDUCATION SOFTWARE) ·ミュージ郎 (MUJIROU) (EDIROL) ·Score Grapher(Rimshot)				
●컴퓨터의 스피커나 헤드폰을 사용하여, 소리를 출력 시킬 수가 있습니까				
(1) 할 수 있다	52.6	42.9	59.3	93.3
(2) 할 수 없다	47.4	57.1	40.7	6.7
●플러그 인등을 사용하여 소리가 나오는 홈페이지의 소리를 들을 수가 있습니까				
(1) 할 수 있다	34.3	25.5	42.4	86.7
(2) 할 수 없다	65.7	74.5	57.6	13.3
●인터넷 상의 컨텐츠(contents)를 사용하여 수업을 한 적이 있습니까 ※8				
(1) 있다	2.2	4.9	5.1	73.3
(2) 없다	97.8	95.1	94.9	26.7
●MIDI 의 기초지식이 있습니까 ※9				
(1) 있다	13.1	14.1	20.3	100
(2) 없다	86.9	85.9	79.6	0

☆해설

양케이트 회수율 (回収率)

토쿄도·중학교~137 명/654 명(21%)

토야마현·초등학교~184 명/222 명(82.1%) 토야마현·중학교~59 명/118(49.9%)



- ※1 토쿄도·중학교의 음악실 컴퓨터 상시 설비율은 매우 낮다.
- ※2 토야마의 교실 안 LAN 설치율은 전국 제 2 위이다. 토쿄는 넷 접속 율도 매우 낮다.
- ※3 전자메일의 사용율도 낮다.
- ※4 컴퓨터를 사용하는 것을 꺼려 하는 교사가 많다.
- ※5 주로 워드프로세서로 컴퓨터를 사용하고 있는 현상을 볼 수 있다.
- ※6 컴퓨터를 사용해서 음악 수업을 한 적이 있는 초등학교 교사가 적은 것은, 저학년는 몸을 사용한 실천이 적합하다고 생각 되어있는것, 중학교와 비교해서 sequence software 가 보급되어 있지 않는 것 등에 원인이 있다고 생각된다.
- ※7 sequence software 를 사용해서 음악을 만들 수 있어도, 수업에는 사용한 적이 없다고 하는 교사가 많다.
- ※8 인터넷 상의 컨텐츠(contents)를 사용하여 수업을 한 경험이 있는 교사는, 토쿄도, 토야마현 모두 매우 적다.
- ※9 MIDI 의 기초지식이 없는 교사도, 한국과 비교해 많다.

☆음악과에 있어서 컴퓨터 사용의 금후 방향성

- ①설비(infrastructure)가 정비되는 가까운 미래에 대비하여, 교사가 사용해 보고 싶어하는 흥미로운 웹 콘텐츠를 작성할 필요가 있다.그위에, 수업시간의 삭감이라고 하는 현실을 배려 해서, 멀티미디어와 웹의 특성을 살린, 필수 교재로서 사용할 수 있는 콘텐츠를 늘려야 할 것이다.(부교재와 같은것으로서는, 교사가 일부러 사용하지 않는다)
- ②흔한 녹음용 기계과 워드와 같은 이미 일반화 되 있는 어플리케이션 소프트웨어를 사용하여 실시하는 음악 활동 이라면, 부담 없이 임할 수 있는 교사가 많을거라고 생각한다.(많은 교사가, 새로운 어플리케이션 소프트웨어에 흥미를 나타내지 않고있고, 수업에서 사용해 보고 싶어 하는 의욕을 가지고 있지 않다)
- ③1990 년대에 sequence software 를 수업에 의욕적으로 사용하고 있던 중학교 교사가, 최근의 수업 시간의 삭감에 의해 사용할 수 없는 상황에 있다.지금까지 축적 한 실적을 계승하여, 한층 더 발전시켜 가기 위해서는, 선택 음악 수업에서, sequence software 를 사용한 국내외 학교간의 교류 등을 적극적으로 실시하면 좋을 것이다.(이전의 offline closed 적인 사용으로부터 web-based open 적인 사용으로 전환함과 동시에, 국제 교류의 요소 등도 포함하지 않으면, 교사에게 컴퓨터나 웹의 필요성을 인식 시킬 수가 없다)
- ④금후 컴퓨터를 사용한 음악 교육 연구자들이①②③의 방향으로 계몽 해간다고 해도, 만약 대부분의 교사가 종래대로의 수업을 고집 한다면, 일본의 학교 음악 교육은 「교육의 정보화」의 흐름을 타지 못할 것이라고 생각한다.

다음의 후카미 유키코 오피샤르사이트로, 앙케이트(일본어판·한국어판)와 도쿄도 및 토야마현의 조사결과(전부)를 볼 수가 있습니다.

<http://www.ongakukyoiiku.com/ongakukyoiiku/index.html>

PDFファイル	Wordファイル
 アンケート(日本語版)	アンケート(日本語) jan.doc (47KB)
 アンケート(韓国語版 Korean version)	アンケート(韓国語版 Korean version) kan.doc (60KB)

 東京都結果

 富山県結果

추가 일한의 비교라고 하는 의미에서도, 또한 음악 교육에 있어서의 컴퓨터·웹 활용의 발전을 위해서도, 한국에서의 대규모 앙케이트조사를 부탁하고 싶습니다. 잘 부탁드립니다.